

11210

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GAUDENCIO GONZALEZ GARZA  
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA  
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA PEDIATRICA**

17

**“ PREVALENCIA DE FISTULA ESOFAGOCUTANEA EN NIÑOS POSTOPERATORIOS DE INTERPOSICION DE COLON CON USO DE SONDA EN T COMPARATIVAMENTE CON PENROSE ”**

**TESIS DE POSTGRADO  
PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN:**

**CIRUGIA PEDIATRICA**

**P R E S E N T A :**

**DRA. MONICA NOGUEZ CASTILLO**

**ASESOR DE TESIS:  
DRA. CARMEN M. LICONA ISLAS.**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

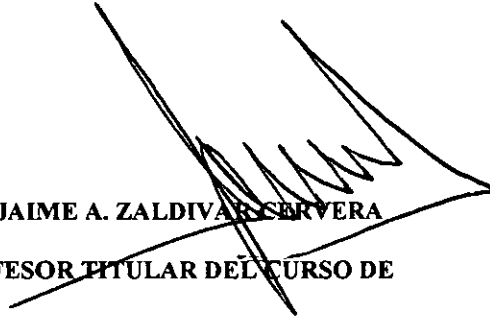
  
DR. JOSE LUIS MATAMOROS TAPIA

JEFE DE DIVISION DE ENSEÑANZA

E INVESTIGACIÓN MEDICA

HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"

CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.



DR. JAIME A. ZALDIVAR SERVERA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE

ESPECIALIZACION EN CIRUGIA PEDIATRICA

HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"

CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.



DRA. CARMEN LICONA ISLAS

CIRUJANO PEDIATRA, INVESTIGADOR PRINCIPAL

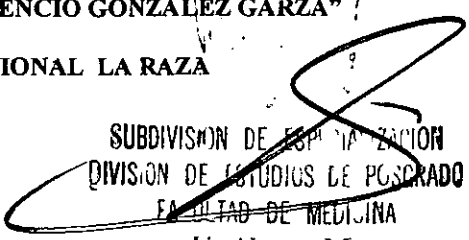
PROFESOR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN

CIRUGIA PEDIATRICA

HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"

CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA



  
SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U. N. A. M.

**“PREVALENCIA DE FISTULA ESOFAGOCUTANEA EN  
NIÑOS POSTOPERADOS DE INTERPOSICION DE  
COLON CON USO DE SONDA EN T  
COMPARATIVAMENTE CON PENROSE”**

**AGRADECIMIENTOS:**

**A DIOS**

**POR CONFIAR EN MI, POR REGALARME VIDA Y CAPACIDAD DE SERVIR,  
PARA SEGUIR SIENDO SUS MANOS Y SU CORAZON.**

**A MI FAMILIA**

**POR EL AMOR INCONDICIONAL, EL APOYO Y SUSTENTO DE MIS  
SUEÑOS Y PROYECTOS.**

**A MIS MAESTROS**

**POR COMPARTIR CONMIGO Y TRANSMITIRME SU EXPERIENCIA EN  
LA DIFICIL PERO MARAVILLOSA MISION DE AYUDAR A CURAR.**

## INDICE

<b>I. RESUMEN ESTRUCTURAL.....</b>	<b>2</b>
<b>II. INTRODUCCION.....</b>	<b>3</b>
<b>III. MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>6</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>8</b>
<b>V. GRAFICOS .....</b>	<b>10</b>
<b>V. DISCUSION.....</b>	<b>13</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>15</b>
<b>VII. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>16</b>

## RESUMEN ESTRUCTURAL

**Título:** “Prevalencia de fistula esofagocutánea en niños postoperados de interposición de colon con uso de sonda en “T” comparativamente con Penrose”,

**Objetivo:** Demostrar si existe una reducción en la prevalencia de fistula esofagocutánea en niños postoperados de interposición de colon con uso de sonda en “T” comparativamente con aquellos en quienes se empleó un drenaje tipo Penrose”

**Diseño:** estudio de casos y controles.

**Material y Métodos:** Se estudiaron los pacientes pediátricos postoperados de sustitución esofágica con colon, en el periodo entre julio de 1997 hasta abril de 2001 mediante la revisión de expedientes del archivo clínico del hospital general Centro Médico La Raza evaluando los resultados en pacientes en quienes se empleó una fistula artificial mediante una sonda en “T” transanastomótica, con relación a un grupo de pacientes con drenaje tipo Penrose. Ambos grupos con mismas indicaciones quirúrgicas e intervenidos por el mismo cirujano, pareados por edad, sexo, patología de fondo, complicaciones, fuga y presencia de fistula, así como la resolución de la misma y el inicio de la vía oral y evolución. Analizados mediante razón de momios.

**Resultados:** De 14 pacientes, en 7 se uso sonda en T, el diagnóstico fue atresia esofágica en 4/7 (57%) y 43% estenosis esofágica por cáusticos, la edad promedio de cirugía 22.4 meses, Observamos fuga en 4/7 del grupo de Sonda en T, en el grupo control el 100% tuvo fuga a través de la herida quirúrgica. En 3/7 pacientes (41%) del grupo con sonda, se presentó fistula que cerró espontáneamente en un periodo promedio de 7.1 días, estadísticamente significativo:  $p(<0.003)$  respecto al grupo de Penrose (fistula en 85%), y cierre promedio de 56.5 días. La dieta fue por gastrostomía al 5° en todos los pacientes, y la vía oral 2 días después del retiro de la sonda en T. El esofagocolograma mostró reflujo gastrocolónico en todos.

**Discusión:** El alto índice de fuga anastomótica en pacientes postoperados de interposición de colon ha derivado en investigaciones para reducir las complicaciones, sin éxito completo. El uso de sonda en “T” se ha documentado para otro tipo de intervenciones quirúrgicas en esófago reduciendo las fugas mediante la formación de una fistula artificial, estudios experimentales en traumatismos esofágicos comprobaron su utilidad en la reducción de fugas. Nuestro estudio aplicado en niños a nivel de anastomosis esofagocolónica, reduce considerablemente el porcentaje de complicaciones secundarias a fuga y una fistula salival incontrolada siendo una buena opción en anastomosis coloesofágica en pacientes con interposición de colon.

## INTRODUCCION

La reconstrucción del esófago se utiliza en niños con ciertas obstrucciones benignas ya sea de tipo congénito como atresia esofágica o bien problemas adquiridos en los que la lesión importante de éste órgano impide su preservación funcional tales como la estenosis secundaria a ingesta de cáusticos y aunque en forma menos frecuente, la estenosis esofágica secundaria a reflujo gastroesofágico severo.

Durante muchos años se han propuesto diversos métodos para reemplazo esofágico, sin ser completamente satisfactorios, entre los que destaca el principio fundamental de transferir un conducto mediante una porción del tracto gastrointestinal.(1,2) En 1894 Bircher intenta reemplazo esofágico a través de un tubo en piel colocado en la cara anterior del tórax, posteriormente en 1907 Roux realizó la primera interposición yeyunal ante torácica y en 1911 Kelling y Lundblad fueron los primeros en utilizar el colon interpuesto ante torácico en pacientes con atresia esofágica , es en 1957 cuando Waterston y Sherman describen y popularizan una técnica de interposición de un segmento aislado de colon dentro de tórax izquierdo con ruta retroesternal para el mismo procedimiento (3). Aunque se han empleado segmentos yeyunales o ileales para reemplazo de porciones cortas de esófago estas técnicas no son factibles para sustitución esofágica completa. La esofagoplastia con tubo gástrico ha sido evocada por muchos cirujanos durante los pasados 20 años con reportes de resultados moderadamente buenos. (4)

Sin embargo una de las mas reconocidas complicaciones de cualquiera de estos procedimientos es sin duda la presencia de fuga anastomótica específicamente a nivel coloesofágico, considerara como la complicación temprana más frecuente, y definida como la permeación a través de una superficie de su contenido interior. Spitz la refiere en el 42% de su serie de 112 niños, pero oscila en rangos amplios reportados en otras series entre el 30 y 70%. Este problema ha sido relacionado directamente con un incremento de la morbilidad por condicionar la presentación de una fistula, o trayecto anómalo que en puede remitir en forma espontánea en promedio de 3 semanas según lo reportado, o bien ameritar en ciertos casos reintervención quirúrgica. (5,6).



Existen factores determinantes que incrementan el riesgo de fuga y fistula tal es el caso del reflujo gastrocolónico, presente en un alto porcentaje de los pacientes lo que a su vez influye en el desarrollo de estenosis secundaria a nivel de la anastomosis proximal, descrita en un 39% de los pacientes con interposición de colon, pese a la realización de procedimientos antirreflujo en algunos de ellos. Particularmente las lesiones esofágicas adquiridas relacionadas con cáusticos, por tratarse de un tejido fibroso cicatrizal con características totalmente diferentes. Por lo que las condiciones tisulares y la vascularidad de los tejidos anastomosados intervienen primordialmente en la adecuada cicatrización o bien en la presentación de complicaciones. (7, 8,9)

El alto contenido enzimático y bacteriano de la saliva provoca un efecto lesivo directo sobre la anastomosis con infección y dehiscencia del tejido adyacente perpetuando la fistula y alteración del proceso cicatrizal, lo que conduce a una evolución más lenta, con tiempo hospitalario mayor.

Dentro de las opciones de manejo para las fistulas esofágicas específicamente descritas en pacientes adultos con esófago traumático, se reporta la utilidad de un drenaje externo (sonda en T), que derive en forma artificial el contenido salival evitando su contacto con el área lesionada y por tanto permitiendo una mejor cicatrización, proponiéndose como método seguro y efectivo en casos de perforación esofágica gracias a la exclusión temporal que realiza de éste órgano y resultados favorables, (10,11)

Michael y Gauderer en 1983 publican su experiencia en el empleo de un drenaje en forma distal en niños para el manejo de fuga severa a nivel de anastomosis esofágica en pacientes postoperados por atresia, logrando preservar la continuidad del mismo por un control adecuado de secreciones, lo que ayuda a sellar la fistula y una óptima cicatrización. (12). En perforación secundaria a lesión por cáusticos, también hay reportes del uso de una sonda en T que permitió fistula artificial y a la vez ferulización esofágica con buenos resultados. (13).

Igualmente estudios experimentales como el que realizamos en 1996 en perros, con lesión traumática de esófago apoyan los resultados favorables mediante la aplicación de este aditamento en T transanastomótico, como limitante y resolutivo de la fuga., con reporte histopatológico de una menor colonización bacteriana y por tanto menor índice de complicaciones. (14)

Nuestra casuística reporta hasta un 41% de índice de fuga en anastomosis coloesofágica, por lo que determinamos evaluar la utilidad de esta sonda en T, en pacientes pediátricos con interposición de colon, buscando como objetivo la forma abatir el número de complicaciones inherentes al procedimiento

## MATERIAL Y METODOS

En un periodo comprendido de Julio de 1997 hasta Abril de 2001, estudiamos los pacientes sometidos a procedimientos de sustitución esofágica, específicamente mediante interposición de colon de acuerdo a la técnica convencional retroesternal. Se incluyeron 14 pacientes 7 de ellos con anastomosis colo-esofágica utilizando una sonda en T intraluminal transanastomótica, extraída por contrabertura, la cual se retiró en un promedio de 7 días previa realización de esofagocolograma para evaluar ausencia de fuga. Se realizó comparación con un grupo similar de pacientes (7), intervenidos con la misma técnica quirúrgica pero únicamente empleando un drenaje tipo Penrose, igualmente por contrabertura. Se realizó en todos un esofagocolograma el 7º día de PO evaluando el retiro de la sonda en T. Se obtuvo de cada uno los siguientes datos:

- Edad
- Patología de fondo o indicación quirúrgica del procedimiento
- Tipo de sutura empleada
- Complicaciones posquirúrgicas
  - Fuga. Definida como la salida de saliva a través de la herida quirúrgica cervical, Penrose o incluso por la sonda en T durante los primeros 7 días del Postqx. Tiempo en el que aún no hay presencia de fibroblastos en los tejidos y no se han completado las fases iniciales de la cicatrización.
  - Fístula. Conocida como la comunicación o trayectoria anómala entre el tubo digestivo proximal y el exterior (superficie cutánea), persistente posterior a la aparición de tejido cicatrizal en la zona de anastomosis.

Valorada como la salida de saliva a través de la herida quirúrgica cervical, Penrose y Sonda en T, siendo ésta última de tipo artificial y controlada. Con un retiro

- Tiempo de resolución de la fistula, si fue espontáneo o ameritó procedimiento quirúrgico.
- Evolución mediata y tardía:
  - Tolerancia a la VO
  - Esofagocolograma control
    - Estenosis
    - Reflujo gastrocolónico.

Todas las anastomosis fueron realizadas por el mismo cirujano. Los estudios fueron evaluados mediante análisis de varianza múltiple (ANOVA). Considerándose estadísticamente significativo valores de  $p < 0.05$ .

## RESULTADOS

En un periodo de 4 años comprendido entre julio de 1997 hasta abril del 2001 se estudiaron un total de 14 pacientes en quienes se realizó sustitución esofágica mediante interposición de colon, de acuerdo a la técnica convencional retroesternal, en 7 de ellos se efectuó anastomosis esófago-colónica colocando en forma transanastomótica intraluminal una sonda en "T" sacada por contrabertura a nivel lateral cutáneo, la cual permitió la salida de saliva a través de la misma considerándose una fistula artificial. Y en otro grupo similar de 7 pacientes aleatoriamente escogidos, únicamente se empleó un drenaje tipo Penrose igualmente sacado por contrabertura.

La patología de fondo en el primer grupo fue atresia esofágica tipo I en 4 pacientes (47%), los 3 restantes presentaban estenosis esofágica secundaria a la ingesta de cáusticos. El grupo de Penrose el mayor número correspondió a estenosis por cáusticos en 5 casos y 2 tuvieron atresia esofágica tipo I (GRAFICAS 1 Y 2)

Las edades al momento de la intervención, oscilaron en rangos amplios desde 9 meses hasta 13 años con una media de 22.4 meses de los pacientes con sonda y para el grupo comparativo de 48.3 meses (rangos de 1 a 13 años). (GRAFICA 3)

El material de sutura empleado en aquellos pacientes con sonda en T, fue ácido poliglicólico en 5 casos y en 2 se utilizó prolene. Mientras que en los 7 pacientes con Penrose la anastomosis se realizó con ácido poliglicólico.

La fuga transanastomótica definida como la salida de saliva a través de la herida quirúrgica, sin presencia de tejido cicatrizal se presentó solo en 4/7 pacientes del grupo con sonda entre el 3º y 4º día de postqx. Sin dehiscencia completa de la herida, mientras que el total de pacientes del segundo grupo tuvo fuga salival a través de herida quirúrgica en los primeros 7 días.

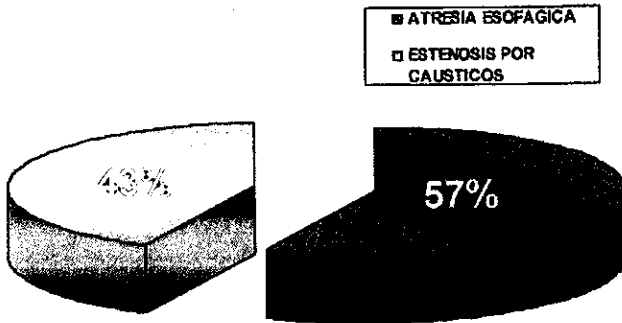
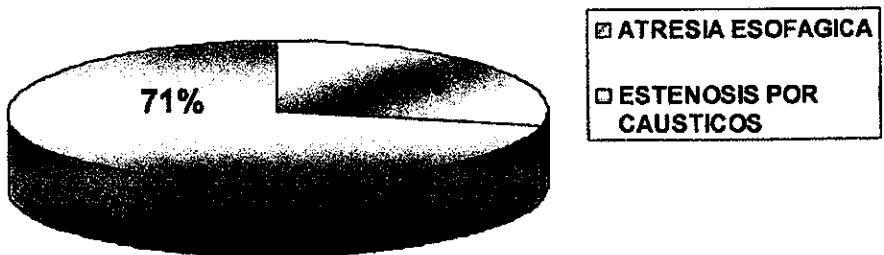
(GRAFICA 4)

Todos los pacientes en quienes se empleó la sonda en T, tuvieron salida de saliva a través de ésta, cumpliendo el objetivo de formación de una fistula artificial , es decir, una comunicación entre el esófago y el exterior, en forma controlada, sin embargo en 3 de ellos, además la fistula se abrió a la piel condicionando dehiscencia parcial de la herida quirúrgica , la cual cerró en forma espontánea en un periodo promedio de 7.1 días con rangos entre 2 y 15 días excepto en 1 que ameritó cierre en forma quirúrgica, a los 60 días secundario al reflujo persistente; no obstante se consideró estadísticamente significativo con una  $p(<0.003)$  al compararse con los pacientes sin sonda en quienes hubo fistula en 6 de los siete lo que representa el 85% de estos casos, en ellos además el tiempo de cierre se reportó desde las 3 semanas hasta el año de postoperado en un caso, con promedio de 56.5 días, considerablemente mayor respecto a los primeros.

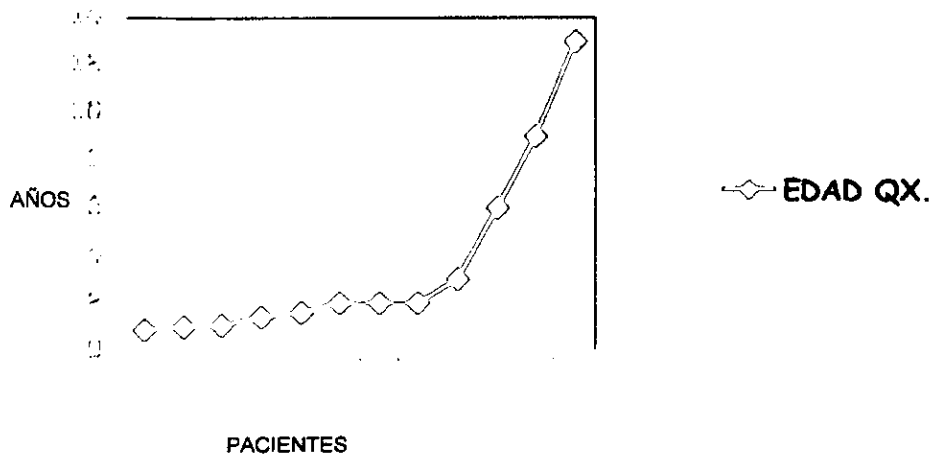
(GRAFICA 5)

Un esofagograma realizado a los 7 días de la cirugía en los pacientes con sonda, sirvió como marcador para evaluar evidencia de fistula persistente y determinar su retiro. La dieta de inicio fue por gastrostomía al 5° día en todos los pacientes, y la vía oral en promedio 2 días después del retiro de la sonda en T sin problemas.

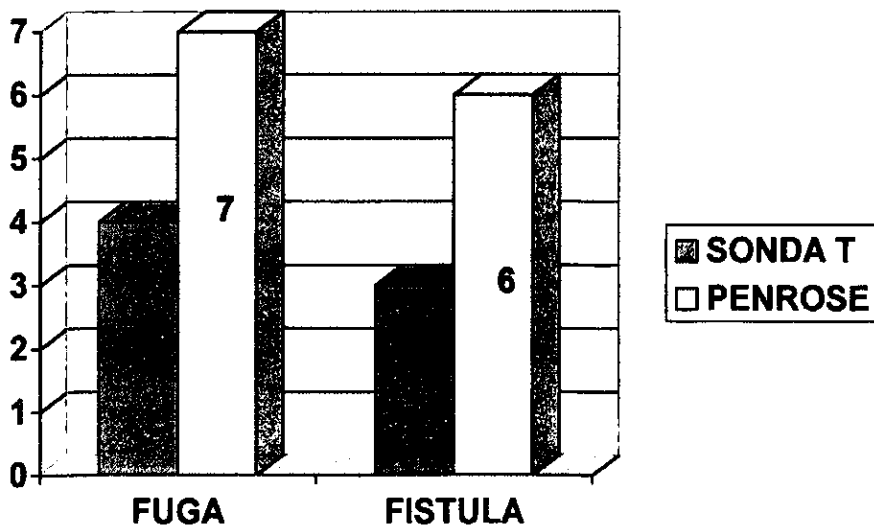
El seguimiento posterior en todos para una evaluación evolutiva se efectuó mediante esofagocolograma que demostró reflujo gastrocolónico en 4/7 pacientes de sonda en T sin diferencias estadísticamente significativas con el grupo de Penrose, quienes lo presentaron 5 de 7 (71%). Se reintervinieron un total de 3 pacientes para cierre de fistula: Uno del grupo con sonda y dos más que tuvieron Penrose. Siendo la misma proporción en número para aquellos que presentaron estenosis y requirieron programa de dilataciones endoscópicas, con buenos resultados posteriores en ambos grupos.

**GRAFICA 1. PATOLOGIA DE FONDO EN PACIENTES CON Sonda EN "T"****GRAFICA 2. PATOLOGIA DE FONDO EN PACIENTES CON PENROSE**

**GRAFICA 3. EDAD AL MOMENTO DE LA CIRUGIA**

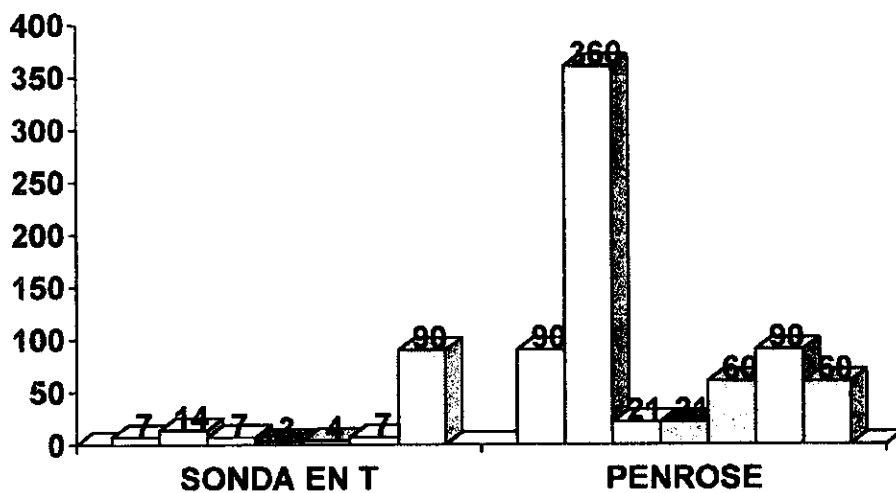


**GRAFICA 4. PRESENTACION DE FUGA Y FISTULA**





GRAFICA 5. TIEMPO DE CIERRE DE LA FISTULA (DIAS)



## DISCUSIÓN

La sustitución esofágica continúa considerándose como un reto quirúrgico en pacientes pediátricos asociado con una elevada frecuencia de complicaciones. El alto índice de fuga anastomótica en pacientes postoperados de interposición de colon ha motivado numerosas investigaciones sin éxito completo, la mayoría de los procedimientos de reintervención están dirigidos al manejo de estenosis y fistulas persistentes. Diversos modelos de investigación buscan el método óptimo, describiéndose desde el uso endoscópico de goma de fibrina como parte del manejo conservador de las perforaciones esofágicas y prevención de fugas sin una completa resolución (15,16) hasta la aplicación de stents de metal cubierto (Nitinol) propuesto por Dumonceau, con resultados parcialmente buenos en pacientes adultos(17).

Otros reportes con amplio sustento en la literatura apoyan el uso de sonda en "T" para otro tipo de intervenciones, como el esófago traumático en donde al hacer exclusión parcial del mismo evita la infección gracias al aislamiento de la línea de sutura del reflujo gastroesofágico y la lisis por las enzimas salivales permitiendo el cierre primario de estas lesiones en un solo tiempo quirúrgico y con buenos resultados respecto a la restitución funcional de esófago tanto cervical como torácico. (18, 19, 20,21)

Se ha reportado que la mayor parte de las fistulas esofágicas cervicales postanastomóticas cierran en forma espontánea, en un promedio de 3 semanas, hay estudios que sustentan el apoyo únicamente con antibióticos de amplio espectro y conducta expectante, mientras otros sugieren el cierre quirúrgico de la misma. (22,23)

Nuestra incidencia de fistula en un 41% se encuentra dentro de los rangos comentados por la literatura, lo que se explica considerando que la anastomosis coloesofágica es de tejidos distintos; y que existen factores agravantes que no podemos modificar como son el tejido dañado por la acción del cáustico y el reflujo, así como la acción enzimática y alto contenido bacteriano de la saliva; pretendemos al menos controlar el efecto directo de ésta última sobre la sutura mediante la creación de una fistula artificial, que permite una adecuada cicatrización del resto de la anastomosis.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo demuestra que la creación de una fistula artificial mediante una sonda en T disminuye considerablemente la fuga de las anastomosis coloesofágicas. Con una menor prevalencia en la presentación de fistula esofagocutánea y un cierre más temprano de ésta, con resultados estadísticamente significativos en relación a aquellos pacientes en quienes se empleó únicamente drenaje tipo Penrose.

Sin embargo este estudio piloto abre el campo a un seguimiento en plazos mayores, y así mismo estudios posteriores más específicos a cada grupo de pacientes para determinar una efectividad real fundamentalmente en los pacientes con estenosis esofágica por cáusticos quienes representan un rubro especial por las características del esófago lesionado.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- 1) DONNELLAN WL. ABDOMINAL SURGERY OF INFANCY AND CHILDHOOD. ED. HARWOOD ACADEMIC PUBLISHERS. VOL 2. 1998: PP
- 2) AKRAM J, JAWARD FR, ASAL IA, ET AL. THE MANAGEMENT OF ESOPHAGEAL STRICTURES IN SAUDI CHILDREN. ANN SAUDI MED. 1995; 15(1):43-47.
- 3) MITCHELL IM, GOH DW, ROBERTS KD. ET AL. COLON INTERPOSITION IN CHILDREN. BR J SURG. 1989; 76: 681-686.
- 4) MARSHALL MS, FONKALSRUD EW, WEITZMAN JJ, ET AL. ESOPHAGEAL REPLACEMENT WITH COLON INTERPOSITION IN CHILDREN. ANN SURG. 1986; 201 (4): 346-351.
- 5) AHMED A. SPITZ L. THE OUTCOME OF COLONIC REPLACEMENT OF THE ESOPHAGUS IN CHILDREN. PROG PEDIATR SURG. 1986; 19: 37-54.
- 6) ERDOGAN E, EMIR H, AROGLU E. ET AL. ESOPHAGEAL REPLACEMENT USING THE COLON: A 15 YEAR REVIEW. PEDIATR SURG INT. 2000; 16(8): 5446-9.
- 7) CHITTMITRAPAP S, SPITZ L, KIELY EM. ET AL. ANASTOMOTIC LEAKAGE FOLLOWING SURGERY FOR ESOPHAGEAL ATRESIA. J PEDIATR SURG. 1992; 27(1): 29-32.

- 8) WU MH, LAI WW. ESOPHAGEAL RECONSTRUCTION FOR ESOPHAGEAL STRICTURES OR RESECTION AFTER CORROSIVE INJURY. ANN THORAC SURG. 1992; 53: 798-802
- 9) AHMAD SA, SYLVESTER KG, HEBRA A. ET AL. ESOPHAGEAL REPLACEMENT USING THE COLON: IS IT A GOOD CHOICE?. J PEDIATR SURG. 1996; 31 (8); 1030-1.
- 10) LARSSOM S, PETTERSSON G, LEPORE V. ESOPHAGOCUTANEOUS DRAINAGE TO TREAT LATE AND COMPLICATED ESOPHAGEAL PERFORATION. EUR J CARDIOTHORAC SURG. 1991; 5 (11) : 579-82.
- 11) HATZITHEOFILOU C, STRANLENDORF C, KAKOYIANNIS S, ET AL. PENETRATING EXTERNAL INJURIES OF THE OESOPHAGUS AND PHARYNX. BR J SURG. 1993; 80 SEP: 1147-1149.
- 12) MICHAEL W, GAUDERER L, IZANT RJ. DISALLY PLACED TRANSANASTOMOTIC DRAINAGE TUBE IN THE MANAGEMENT SEVERELY LEAKING ESOPHAGEAL ANASTOMOSIS. J PEDIATR SURG 1983; 18 (6): 829-32.
- 13) ZER M, FREUD E, T TUBE INTUBATION IN THE MANAGEMENT OF OESOPHAGOPLEURAL FISTULAE. BR. J. SURG. 77 (9) SEP:1990.
- 14) GLORIA CMP. UNA NUEVA OPCION TERAPEUTICA EN LAS LESIONES TRAUMATICAS DEL ESOFAGO. MODELO EXPERIMENTAL. 1996:3-27

15) DUNN JC, FONKALSRUD EW, APPLEBAUM H, ET AL. REOPERATION AFTER ESOPHAGEAL REPLACEMENT. J PEDIATR SURG. 1999; 34 (11): 1630-2.

16) RABAGO LR, JOYA D, CASTRO TL. ET AL. ESOPHAGEAL PERFORATION AND POSTOPERATIVE FISTULAE OF THE UPPER DIGESTIVE TRACT TREATED ENDOSCOPICALLY WITH THE APPLICATION OF TISSUCOL. GASTROENTEROL HEPATOL. 2000; 23: 82-6,

17) DUMONCEAU JM, CREMER M, LALMAND B, ET AL. ESOPHAGEAL FISTULA SEALING: CHOICE ON STENT, PRACTICAL MANAGEMENT AND COST. GASTROINTEST ENDOSC. 1999; 49(1) : 70-8.

18) CHANG CH, LIN PJ, CHANG JP, ET AL. ONE-STAGE OPERATION FOR TREATMENT AFTER DELAYED DIAGNOSIS OF THOTACIC ESOPHAGEAL PERFORATION. ANN TORAC SURG. 1992; 53: 617-20.

19) LEE YCH, LEE ST, CHU SH. NEW TECHNIQUE OF ESOPHAGEAL EXCLUSION FOR CHRONIC ESOPHAGEAL PERFORATION. ANN THORAC SURG. 1991; 51:1020-2.

20) MICHEL L, GRILLO HC, MALT RA. OPERATIVE AND NONOPERATIVV MANAGEMENT ON ESOPHAGEAL PERFORATIONS. ANN SURG. 1981; 194(1): 57-63.

21) BUFKIN BL, MILLER JI, MANSOUR KA. ESOPHAGEAL PERFORATION: EMPHASIS ON MANAGEMENT. AN THORAC SURG. 1996; 61(5) : 1447-51.

22) BREWER LA, CARTER R, MULDER GA. OPTIONS IN THE MANAGEMENT ON PERFORATION OF THE ESOPHAGUS. AM J SURG. 1986; 152(1) : 62-9

23) STONE MM, FONKALSRUD EW, WEITZMANN JJ, ET AL. ESOPHAGEAL REPLACEMENT WITH COLON INTERPOSITION. ANN. SURG. APR 1986; 203 (4):346-351.

UNIVERSITÄT SALK  
DE LA BIBLIOTECA